

Abel, Martin, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel
Plochingen Strasse 109
73730 Esslingen
ALLEMAGNE

Date 13.06.03

Ref. P 22163/EP-Iemh	Application No. 02015961.2-1528-
Applicant FESTO AG & Co	

COMMUNICATION

The European Patent Office herewith transmits the European search report with regard to the above-mentioned European patent application.

If applicable, copies of the documents cited in the search report are enclosed.

☒ Additional copy (copies) of the documents cited in the European search report are enclosed.

The following specifications given by the applicant have been approved by the Search Division:

☒ Abstract ☒ Title.

☐ The abstract was modified by the Search Division and the definitive text is attached to this communication.

The following figure will be published with the abstract: 1

REFUND OF THE SEARCH FEE

If applicable under Article 10 Rules relating to fees, a separate communication from the Receiving Section on the refund of the search fee will be sent later.

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to Claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int.Cl.7)
A	DE 199 21 660 A (FESTO AG & CO) November 30, 2000 (2000-11-30) * column 3, line 18 - line 40 * * column 5, line 47 - column 6, line 51 * * claims 17-22 * * figures 1,2 *	1,2,5	H05K1/00 H05K1/03 H05K3/00 H05K3/18
A	--- M. HÜSKE, J. KICKELHAIN, J. MÜLLER, G. ESSER: "Laser supported activation and additive metallization of thermoplastics for 3D-MIDS" PROCEEDINGS OF THE 3 RD LANE 2001, 'Online! March 28 - 31, 2001, XP002242586 Erlangen, Germany Found in Internet: <URL.www.1pkfusa.com/articles/hdi/laser_activation.pdf > 'found on 2003-05-19! * page 1 * * page 5 - page 6 * * page 10 * * page 11, paragraph 1 * * figures 3,11,12 *	1,3-5,7	
A	--- WO 01 97583 A (BOURNS INC) December 20,2001 (2001-12-20) * page 8, line 34 - page 15, line 20 * * page 19, line 10 - page 20, line 24 * * page 17, line 17 - line 26 * * claims 1,2,11,14-16,21,22,24 * * figures 1-6,12,15,16 * --- -/--	1,2,4-7	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int.Cl.7) H05K H01L

The present search report has been drawn up for all claims

Place of search BERLIN	Date of completion of the search May 27, 2003	Examiner Weis, T
---------------------------	--	---------------------

CATEGORY OF CITED DOCUMENTS

X : particularly relevant if taken alone
Y : particularly relevant if combined with another document of the same category
A : technological background
O : non-written disclosure
P : intermediate document

T : theory or principle underlying the invention
E : earlier patent document, but published on, or after the filing date
D : document cited in the application
L : document cited for other reasons
.....
& : member of the same patent family, corresponding document

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to Claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 447 (E-1594), August 19, 1994 (1994-08-19) -& JP 06 140734 A (HITACHI CABLE LTD), May 20, 1994 (1994-05-20) * abstract * * figure 1 * ---	1,5	
			TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int.Cl.7)
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search BERLIN		Date of completion of the search May 27, 2003	Examiner Weis, T
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document			

**ANNEX TO THE EUROPEAN SEARCH REPORT
ON EUROPEAN PATENT APPLICATION NO.**

EP 02 01 5961

The annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned European search report.

The family members are as contained in the European Patent Office file on 27-05-2003

The European Patent Office is in no way liable for these particulars
which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report			Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19921660	A	30-11-2000		DE 19921660 A1	30-11-2000
WO 0197583	A	20-12-2001		AU 6683501 A	24-12-2001
				WO 0197583 A2	20-12-2001
JP 06140734	A	20-05-1994		JP 2923145 B2	26-07-1999



P.B.5818 - Patentlaan 2
2280 HV Rijswijk (ZH)
☎ +31 70 340 2040
TX 31651 epo nl
FAX +31 70 340 3016

**Eur päisch s
Patentamt**

Zweigstelle
in Den Haag
Recherchen-
abteilung

**European
Patent Office**

Branch at
The Hague
Search
division

**Offic européen
d s brevets**

Département à
La Haye
Division de la
recherche

Abel, Martin, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel
Plochinger Strasse 109
73730 Esslingen
ALLEMAGNE

EINGANG

16. JUNI 2003

Erl.:

Datum/Date

13.06.03

Zeichen/Ref./Réf.

P 22163/EP-1emh

Anmeldung Nr./Application No./Demande n°/Patent Nr./Patent No./Brevet n°.

02015961.2-1528-

Anmelder/Applicant/Demandeur/Patentinhaber/Proprietor/Titulaire

FESTO AG & Co

MITTEILUNG

Das Europäische Patentamt übermittelt beiliegend den europäischen Recherchenbericht zu der obengenannten europäischen Patentanmeldung.

Wenn zutreffend, Kopien der im Recherchenbericht aufgeführten Schriften sind beigelegt.

☒ Zusätzliche Kopie(n) der im europäischen Recherchenbericht angeführten Schriftstücke sind beigelegt.

Die folgenden Angaben des Anmelders wurden von der Recherchenabteilung genehmigt:

☒ Zusammenfassung

☒ Bezeichnung

☐ Die Zusammenfassung wurde von der Recherchenabteilung abgeändert und der endgültige Wortlaut ist dieser Mitteilung beigelegt.

Die folgende Abbildung wird mit der Zusammenfassung veröffentlicht: 1



RÜCKERSTATTUNG DER RECHERCHENGEBÜHR

Falls Artikel 10 der Gebührenordnung in Anwendung kommt, ergeht noch eine gesonderte Mitteilung der Eingangsstelle hinsichtlich der Rückerstattung der Recherchegebühr.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
A	DE 199 21 660 A (FESTO AG & CO) 30. November 2000 (2000-11-30) * Spalte 3, Zeile 18 - Zeile 40 * * Spalte 5, Zeile 47 - Spalte 6, Zeile 51 * * * Ansprüche 17-22 * * Abbildungen 1,2 * ----	1,2,5	H05K1/00 H05K1/03 H05K3/00 H05K3/18
A	M. HÜSKE, J. KICKELHAIN, J. MÜLLER, G. ESSER: "Laser supported activation and additive metallization of thermoplastics for 3D-MIDS" PROCEEDINGS OF THE 3RD LANE 2001, 'Online! 28. - 31. März 2001, XP002242586 Erlangen, Germany Gefunden im Internet: <URL:www.lpkfusa.com/articles/hdi/laser_activation.pdf > 'gefunden am 2003-05-19! * Seite 1 * * Seite 5 - Seite 6 * * Seite 10 * * Seite 11, Absatz 1 * * Abbildungen 3,11,12 * ----	1,3-5,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
A	WO 01 97583 A (BOURNS INC) 20. Dezember 2001 (2001-12-20) * Seite 8, Zeile 34 - Seite 15, Zeile 20 * * Seite 19, Zeile 10 - Seite 20, Zeile 24 * * * Seite 17, Zeile 17 - Zeile 26 * * Ansprüche 1,2,11,14-16,21,22,24 * * Abbildungen 1-6,12,15,16 * ----- -/--	1,2,4-7	H05K H01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 27. Mai 2003	
		Prüfer Weis, T.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 447 (E-1594), 19. August 1994 (1994-08-19) -& JP 06 140734 A (HITACHI CABLE LTD), 20. Mai 1994 (1994-05-20) * Zusammenfassung * * Abbildung 1 * -----	1,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 27. Mai 2003	Prüfer Weis, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 5961

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19921660	A	30-11-2000	DE	19921660 A1	30-11-2000
WO 0197583	A	20-12-2001	AU	6683501 A	24-12-2001
			WO	0197583 A2	20-12-2001
JP 06140734	A	20-05-1994	JP	2923145 B2	26-07-1999

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82